TECNOWARE®
power systems

Uninterruptible Power Supply

ECO STRIP 0.50
ECO STRIP 0.70
ECO STRIP 0.90
ECO STRIP 1.1
ECO STRIP 1.3

Manuale utente

Indice

Avvisi di Sicurezza 2
1 Introduzione 3
2 Caratteristiche Generali 3
3 Ricevimento e Collocazione 4
4 Descrizione Esterna 5
4.1 Pannello Frontale 5
4.2 Retro 6
5 Installazione e Prima Accensione 7
6 Funzionamento 8
6.1 Modo Normale 8
6.2 Modo Batteria 8
6.3 Fine Autonomia e Riaccensione Automatica 8
6.4 Controllo del Carico 8
6.5 Segnalazioni di Guasto 9
7 Interfaccia di Comunicazione 9
8 Caratteristiche Tecniche 10
9 Manutenzione 11
8.1 Pulizia dell'UPS 11
8.2 Batterie 11
8.3 Sostituzione delle Batterie 11
8.4 Sicurezza dell'Operatore 12
10 Anomalie ed Interventi 13
Conformità alle Direttive Europee 14
Smaltimento del Prodotto 14
Batterie al Piombo 14

© Copyright 2011 TECNOWARE s.r.l. Tutti I diritti riservati
Tutti i marchi registrati sono proprietà dei titolari dei relativi diritti.

TECNOWARE s.r.l.
Via Montetrini, 2E – Molino del Piano – Pontassieve - Firenze – Italia
www.tecnoware.com

Edizione Luglio 2011 – versione 1.0

È vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, anche se parziale, senza autorizzazione di TECNOWARE s.r.l.

TECNOWARE s.r.l. si riserva il diritto di modificare il prodotto descritto in qualsiasi momento e senza preavviso.

Avvisi di Sicurezza

- **Leggere attentamente e completamente questo manuale prima di installare ed utilizzare il gruppo di continuità TECNOWARE della serie ECO STRIP, che in seguito verrà chiamato anche semplicemente UPS.**
- **Conservare con cura questo manuale vicino all'UPS e consultarlo sempre prima di operare sullo stesso.**
- **L'UPS deve essere utilizzato solo da personale opportunamente istruito. Per l'uso corretto e in condizioni di sicurezza è necessario che gli operatori ed il personale di manutenzione si attengano alle norme generali di sicurezza, in aggiunta alle norme specifiche contenute in questo manuale.**
- **Rischio di shock elettrico: non rimuovere il coperchio. L'UPS presenta parti interne sotto tensione che sono potenzialmente pericolose e possono provocare lesioni o morte per shock elettrico.**
- **L'UPS non ha parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Interventi tecnici di qualsiasi tipo devono essere compiuti solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da TECNOWARE. In caso contrario TECNOWARE declina ogni sua responsabilità.**
- **Avviso per il personale tecnico autorizzato alla manutenzione: anche dopo aver spento l'UPS e scollegato dalla rete elettrica, le parti interne sono ancora in tensione, essendo collegate alle batterie, e quindi pericolose. Prima di effettuare qualsiasi tipo di riparazione o manutenzione, scollegare le batterie, staccando il cavo rosso (positivo) dal polo positivo della batteria a cui è collegato.**
- **Il collegamento a terra dell'UPS secondo le norme vigenti è obbligatorio. La presa di Rete Elettrica a cui è collegato l'UPS deve essere dotata di connessione a terra.**
- **In caso di assenza della Rete Elettrica (cioè durante il funzionamento in modo Batteria), non staccare il cavo di alimentazione. In caso contrario non è garantita la continuità di terra alle utenze collegate.**
- **Il cavo di alimentazione dell'UPS ha le funzioni di dispositivo di sezionamento. Per questo motivo la presa di Rete Elettrica a cui l'UPS è collegato e/o il retro dell'UPS devono essere facilmente accessibili per disconnettere facilmente il cavo di alimentazione in caso di pericolo.**
- **Rischio di shock elettrico in Uscita se l'UPS è acceso.**
- **Rischio di shock elettrico in Uscita se è presente la Tensione di Rete elettrica in Ingresso.**
- **Non ostruire le fessure o i fori di ventilazione e non appoggiare alcun oggetto sopra l'UPS.**
- **Non inserire oggetti o versare liquidi nei fori di ventilazione.**
- **Installare l'UPS in ambiente chiuso, pulito e privo di umidità.**
- **Non esporre l'UPS alla luce diretta del sole.**
- **Non avvicinare liquidi, gas infiammabili o sostanze corrosive.**

1 Introduzione

ECO STRIP è un UPS (Uninterruptible Power Supply), cioè un gruppo di continuità, di tipo Easy Interactive, realizzato appositamente per proteggere il Computer da qualsiasi avaria della rete elettrica (black-out, sottotensioni, sovratensioni, microinterruzioni), causa dei frequenti danneggiamenti di Hardware e Software.

Quando è presente la tensione di rete elettrica, ECO STRIP filtra i disturbi frequentemente presenti sulla linea elettrica (transienti, spike, interferenze, etc.), preservando in tal modo i dispositivi collegati alla sua uscita; inoltre ricarica le batterie in modo ottimale.

In caso di avaria della rete elettrica, l'UPS continua ad alimentare le apparecchiature protette.

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare ECO STRIP perché contiene importanti avvisi di sicurezza per l'operatore ed utili consigli per un corretto impiego.

Questo manuale è una guida per installare e utilizzare correttamente l'UPS. Nel manuale sono incluse importanti istruzioni di SICUREZZA per l'operatore e per una corretta installazione dell'UPS e utili consigli per la manutenzione del prodotto e delle batterie. Per ogni problema fare prima riferimento al manuale e poi rivolgersi al Servizio Assistenza.

ECO STRIP è soggetto a continui sviluppi e migliorie: di conseguenza può differire lievemente, in alcuni dettagli, da quanto descritto nel presente manuale.

Questo manuale è relativo ai seguenti modelli:

- **ECO STRIP 0.50 (500 VA)**
- **ECO STRIP 0.70 (700 VA)**
- **ECO STRIP 0.90 (900 VA)**
- **ECO STRIP 1.1 (1100 VA)**
- **ECO STRIP 1.3 (1300 VA)**

In questo manuale ECO STRIP sarà chiamato anche semplicemente UPS.

2 Caratteristiche Generali

ECO STRIP presenta tutte le moderne caratteristiche che garantiscono massima affidabilità e sicurezza:

- Controllo a microprocessore di tutte le funzioni, garanzia di alta affidabilità.
- Protezione da sovraccarico sia nel modo di funzionamento normale che in modo batterie.
- Carica batterie di alte prestazioni che prolunga il tempo medio di vita delle batterie e ne garantisce una ricarica ottimale.
- Accensione anche in condizioni di rete elettrica assente.
- Riaccensione automatica dopo lo spegnimento per fine autonomia al ritorno della tensione di rete.
- Adattabilità automatica alla frequenza d'ingresso 50 o 60 Hz.

- Segnalazioni visive ed acustiche indicanti le modalità di funzionamento e le condizioni di allarme e di guasto (Fault).
- Alta affidabilità.
- Elevato rendimento e basso costo d'esercizio.
- Dimensioni compatte.
- Curato design.
- Semplicità d'uso.

3 Ricevimento e Collocazione

Al ricevimento dell'UPS, si consiglia di togliere subito l'imballo e di controllare lo stato dell'UPS. In caso di danni dovuti al trasporto, annotarli sulla bolla di accompagnamento merce e contattare subito il fornitore.

Si consiglia di conservare l'imballo originale in luogo sicuro nell'eventualità futura che l'UPS dovesse essere spedito per la manutenzione.

Si consiglia di prestare attenzione ai punti seguenti per la scelta di una corretta collocazione dell'UPS:

- L'UPS è progettato per operare in ambienti chiusi (come ad esempio gli uffici). Si consiglia perciò d'installarlo in un luogo privo di umidità, polvere e fumo eccessivi.
- Consultare comunque il capitolo "Caratteristiche Tecniche" per i requisiti ambientali e controllare che il luogo scelto rientri in tali specifiche.
- Durante il normale funzionamento l'UPS emette una quantità minima di calore. È perciò necessario lasciare uno spazio libero di almeno 20 cm sia lateralmente che sul retro dell'UPS per permetterne una sufficiente areazione.
- Non ostruire le fessure o i fori di ventilazione.
- Non inserire oggetti o versare liquidi nei fori di ventilazione.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra l'UPS.
- Non avvicinare liquidi, gas infiammabili o sostanze corrosive.
- Installare l'UPS su superfici piane non inclinate.

4 Descrizione Esterna

4.1 Pannello Frontale

Il pannello informa l'utente sullo stato di funzionamento, sulle condizioni di allarme tramite 2 led.

Sul pannello, mostrato nella figura 1, sono presenti:

1. Il pulsante **ON/OFF** che permette di accendere e spegnere l'UPS.
2. Il led **LINE/BATTERY**: questo led di colore blu è sempre acceso durante il funzionamento in modo Normale, lampeggia 1 volta ogni 4 secondi durante il funzionamento in modo Batterie, lampeggia 1 volta al secondo quando è raggiunta la condizione di Fine Autonomia (Low Battery).
3. Il led ALARM: questo led di colore rosso è acceso per indicare le condizioni di allarme e di guasto (Fault).

Figura 1 – Pannello Frontale

4.2 Retro

Figura 2 – Pannello Posteriore

Sul retro di ECO STRIP sono presenti (vedi figura 2):

4. **Cavo d'Ingresso con TERRA:** di tipo Schuko. Serve per collegare l'UPS alla linea elettrica d'Ingresso.
5. **Fusibile d'Ingresso Termico:** caratteristiche elettriche: corrente massima 5A (6A su ECO STRIP 1.3), tensione 250 V.
6. **Prese d'Uscita UPS con TERRA:** Italia 10A/Schuko (solo per ECO STRIP 1.1 e 1.3).
7. **Protezione Telefonica (connettori RJ11 IN/OUT):** per proteggere e filtrare una linea telefonica o ADSL (connessioni di tipo TNV-3).
8. **Interfaccia di Comunicazione (connettore USB):** è la porta di comunicazione USB (solo per ECO STRIP 0.90, 1.1 e 1.3)

Sulla parte superiore di ECO STRIP sono presenti (vedi figura 2):

9. **Prese d'Uscita UPS con TERRA:** Italia 10A/Schuko
10. **Prese d'Uscita FILTRATA con TERRA:** Italia 10A/Schuko

La presa d'Uscita SOLO FILTRO (#10) è da utilizzare ESCLUSIVAMENTE per alimentare dispositivi NON critici. Infatti forniscono solo una protezione e un filtro contro sovratensioni e disturbi della rete elettrica.

In caso di assenza della rete elettrica (black-out) SOLO le prese d'Uscita UPS (#6 e #9) continuano a fornire potenza ai dispositivi collegati. Quindi utilizzare SOLO le prese d'Uscita UPS per alimentare i dispositivi critici.

5 Installazione e Prima Accensione

La procedura è molto semplice. Si consiglia di seguire con attenzione i punti successivi per una maggiore sicurezza.

1. Spegnere i dispositivi (Personal Computer o altre apparecchiature elettroniche) che devono essere alimentati tramite l'UPS.

2. Collegare il cavo d'ingresso dell'UPS ad una presa di alimentazione elettrica. La presa di alimentazione scelta **deve avere obbligatoriamente una connessione a terra secondo le norme vigenti**. Verificare il collegamento a terra della presa e accertarsi della presenza della tensione di rete elettrica e che la sua ampiezza rientri nelle specifiche (vedi capitolo "Caratteristiche Tecniche").

3. Premere continuativamente per circa 2 secondi il pulsante **ON/OFF** sul pannello. L'UPS emette una segnalazione acustica, accende tutti e due i led del pannello frontale, svolge un **Self Test di funzionamento** e successivamente comincia a lavorare in modo Normale accendendo il led **LINE/BATTERY**. Lasciare l'UPS acceso per almeno 4 ore al fine di ricaricare completamente le batterie.

4. Spengere l'UPS (premendo di nuovo continuativamente il pulsante **ON/OFF** per circa 2 secondi).

5. Collegare i vari dispositivi alle prese d'uscita dell'UPS; posizionare i relativi interruttori su ACCESO.

6. Riaccendere l'UPS; controllare lo svolgimento della fase di accensione e che l'UPS non segnali nessuna anomalia. Accertarsi che tutti i dispositivi si siano accesi regolarmente.

7. Simulare un black-out, togliendo la Tensione di Rete elettrica in Ingresso. L'UPS passa a funzionare nel **modo Batteria**: ogni 4 secondi lampeggia il led **LINE/BATTERY** e contemporaneamente viene emesso un breve segnale acustico di allarme, che indica il funzionamento in modo Batteria.

8. Accertarsi che tutti i dispositivi alimentati dall'UPS stiano continuando a funzionare correttamente e che l'UPS non segnali nessuna anomalia.

9. Ripristinare la Tensione di Rete elettrica in Ingresso; dopo alcuni secondi, l'UPS ritorna nel modo Normale.

Prima di poter utilizzare normalmente ECO STRIP, si consiglia di lasciarlo acceso in modo Normale per caricare le batterie, come richiesto al punto 3. Le batterie raggiungono il 90% della loro capacità dopo circa 4 ore di carica.

Il collegamento a terra dell'UPS secondo le norme vigenti è obbligatorio.

Rischio di shock elettrico in Uscita se l'UPS è acceso, anche se non è presente la Tensione di Rete Elettrica in Ingresso.

Rischio di shock elettrico in Uscita se è presente la Tensione di Rete Elettrica in Ingresso.

Non smontare l'UPS: contiene parti sotto tensione che sono potenzialmente pericolose e possono provocare lesioni o morte per shock elettrico.

L'UPS non ha parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Interventi tecnici di qualsiasi tipo devono essere compiuti solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da TECNOWARE. In caso contrario TECNOWARE declina ogni sua responsabilità.

Non rispettare queste precauzioni espone l'operatore al pericolo di shock elettrico.

6 Funzionamento

6.1 Modo Normale

È il modo tipico di funzionamento. In questo caso la Tensione di Rete elettrica è presente in Ingresso ed ha ampiezza all'interno delle specifiche.

ECO STRIP indica il modo Normale di funzionamento con l'accensione continua del led **LINE/BATTERY**.

Durante il funzionamento in modo Normale l'UPS provvede a ricaricare le batterie e a mantenerle ad un livello di carica ottimale

6.2 Modo Batteria

Se durante il funzionamento nel modo Normale, l'UPS rileva la condizione di Assenza Rete (dovuta ad un black-out oppure ad una variazione dell'ampiezza della Tensione di Rete oltre le specifiche), allora passa nel modo Batteria.

In questo caso sono le batterie che forniscono la potenza necessaria in Uscita grazie al blocco Inverter e alle batterie. Quando la Tensione di Rete viene ripristinata (oppure l'ampiezza della Tensione rientra all'interno delle specifiche) l'UPS ritorna a funzionare nel modo Normale.

ECO STRIP indica il modo Normale di funzionamento con l'emissione di un breve segnale acustico ogni 4 secondi e con il contemporaneo lampeggio del led **LINE/BATTERY**.

6.3 Fine Autonomia e Riaccensione Automatica

L'UPS raggiunge la condizione di **Fine Autonomia** (o **Low Battery**) quando, durante il funzionamento in modo Batteria, le batterie sono scariche al punto da garantire soltanto alcuni minuti di autonomia.

L'UPS avvisa l'utente della condizione di Fine Autonomia, con l'emissione di un breve segnale acustico ogni secondo e con il contemporaneo lampeggio del led **LINE/BATTERY**.

Se la linea elettrica non viene ripristinata entro alcuni minuti, allora l'UPS **si spenge automaticamente**, proteggendo così le batterie da una scarica troppo profonda; l'UPS smette di erogare potenza in Uscita, disattiva le indicazioni del pannello di comando e si pone in uno stato di attesa. Al ritorno della linea elettrica l'UPS **si riaccende automaticamente** e dopo alcuni secondi ritorna a funzionare in modo Normale.

Dopo una scarica completa l'UPS avrà bisogno di circa 4 ore per ricaricare le batterie. La ricarica avviene automaticamente se l'UPS è acceso e funzionante in modo Normale.

6.4 Controllo del Carico

Durante il funzionamento in modo Batteria, se il carico in Uscita supera il valore nominale (**condizione di Sovraccarico/Overload**), l'UPS può spegnersi automaticamente per proteggersi dalla situazione anomala. In tal caso l'utente deve riportare la richiesta di potenza all'interno delle specifiche, scollegando i dispositivi che generano la **condizione di Sovraccarico/Overload**).

Non applicare all'UPS un carico maggiore del valore nominale di targa (vedere le specifiche di POTENZA del capitolo "Caratteristiche Tecniche"), in quanto può esserne danneggiato. In tal caso vengono a decadere le condizioni di garanzia.

6.5 Segnalazioni di Guasto

L'UPS indica la **condizione di Guasto (Fault)** tramite segnalazione acustica (segnale acustico continuo) e con l'accensione del led **ALARM** sul pannello.

In caso di guasto l'UPS non fornisce potenza in uscita e quindi si spengono tutti i dispositivi alimentati.

7 Interfaccia di Comunicazione

L'UPS (solo per ECO STRIP 0.90, 1.1 e 1.3) è dotato d'**Interfaccia USB**, utilizzabile come porta di comunicazione con un Personal Computer. Infatti, sul retro è presente il connettore USB dell'interfaccia.
I segnali dell'Interfaccia USB sono tutti isolati tramite foto-accoppiatori dalle tensioni pericolose presenti all'interno dell'UPS.
Collegandosi al sito internet **www.tecnoware.com,** è possibile scaricare gratuitamente la versione aggiornata del software di gestione dell'UPS, compatibile con i più diffusi Sistemi Operativi.

8 Caratteristiche Tecniche

Modello UPS ECO STRIP	0.50	0.70	0.90	1.1	1.3
Potenza	**500 VA (300 W)**	**700 VA (420 W)**	**900 VA (540 W)**	**1100 VA (660 W)**	**1300 VA (780 W)**
Consigliato per:	PC, Monitor, Notebook, Netbook, Modem/Router, Stampante, Fax				
Esempio di configurazione:	Personal Computer con PSU 350W (potenza reale 250W) + Monitor LCD (40W)	Personal Computer con PSU 450W (potenza reale 350W) + Monitor LCD (40W)	Personal Computer con PSU 550W (potenza reale 450W) + Monitor LCD (60W)	Personal Computer con PSU 600W (potenza reale 500W) + Monitor LCD (60W)	Personal Computer con PSU 650W (potenza reale 550W) + Monitor LCD (100W)
Tecnologia	Easy Interactive				
Tensione Nominale d'Ingresso	Monofase 230 Vac				
Tolleranza Tensione d'Ingresso	+15% -23%				
Frequenza Ingresso/Uscita	50/60 Hz (selezione automatica)				
Tolleranza Frequenza d'Ingresso	+/- 5%				
Tensione Nominale d'Uscita	Monofase 230 Vac				
Stabilizzazione Tensione d'Uscita (modo Normale)	Come Ingresso				
Stabilizzazione Tensione d'Uscita (modo Batteria)	+/- 5%				
Forma d'Onda Uscita Inverter	Pseudosinusoidale				
Sovraccarico Ammesso	< 130%				
Certificazioni	CE Norme di riferimento: CEI EN 62040-1: 2009 (Direttiva Bassa Tensione) – CEI EN 62040-2: 2006 (Direttiva EMC)				
Rendimento	92%				
Tipo Batterie	Piombo acido, sigillate, senza manutenzione				
Numero di Batterie	1				
Tensione Nominale Batterie	12 Vdc				
Specifiche Batterie	12 Vdc – 4,5 Ah – 6 celle	12 Vdc – 4,5 Ah – 6 celle	12 Vdc – 7,2 Ah – 6 celle	12 Vdc – 7,2 Ah – 6 celle	12 Vdc – 9 Ah – 6 celle
Autonomia (tipica)	10 min				
Tempo di ricarica Batterie (tipico)	4 ore				
Rumorosità ad 1 metro	< 40 dBA				
Raffreddamento	Naturale				
Condizioni Ambientali Operative	Temperatura: 0-40 °C - Umidità 0-95% (senza condensazione) Altitudine: max 3.000 mt				
Interfaccia Computer	-		1 porta USB		
Software di Gestione UPS	Di serie Software UPSilon 2000, scaricabile gratuitamente da **www.tecnoware.com**				
Protezione Linea Telefonica/Modem	Di serie plug RJ11				
Prese d'Uscita	2 Uscite UPS (tipo Italia 10A/Schuko) + 1 Uscita Filtrata (tipo Italia 10A/Schuko)			4 Uscite UPS (tipo Italia 10A/Schuko) + 1 Uscita Filtrata (tipo Italia 10A/Schuko)	
Dimensioni (L x H x P)	20 x 9,3 x 23 cm				
Peso Netto	2,8 Kg	2,9 Kg	3,8 Kg	4,1 Kg	4,5 Kg

I dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso

9 Manutenzione

8.1 Pulizia dell'UPS

Prima di avviare qualsiasi operazione di controllo o di pulizia, accertarsi che:

1. **La linea elettrica d'Ingresso all'UPS sia scollegata.**
2. **L'UPS sia spento.**

Pulire le superfici esterne usando un panno leggermente inumidito solo con acqua.

Se l'UPS opera in un ambiente insolitamente polveroso o sporco, rimuovere la polvere dalle feritoie.

Prima di riaccendere l'UPS accertarsi che sia perfettamente asciutto. Se accidentalmente del liquido penetrasse all'interno, non riattivare l'UPS e consultare immediatamente il personale autorizzato per l'assistenza.

8.2 Batterie

Se si prevede di NON utilizzare l'UPS per un lungo periodo di tempo, prima di lasciare inattivo l'UPS assicurarsi che le batterie siano completamente cariche.

Se il prodotto è stato inattivo per più di 3 mesi, prima di riutilizzarlo normalmente svolgere la procedura di Prima Accensione descritta nell'omonimo capitolo di questo manuale.

Tenere comunque presente che le batterie vanno ricaricate almeno 1 volta al mese. Si ricorda che l'UPS ricarica le batterie automaticamente se è acceso e funzionante in modo Normale.

La durata delle batterie dipende fortemente dalla temperatura dell'ambiente di lavoro, oltre ad altri fattori quali il numero di cicli di carica/scarica, la profondità delle scariche, l'umidità e l'altitudine.

I requisiti ambientali per un corretto utilizzo delle batterie sono riportati nel capitolo "Caratteristiche Tecniche".

8.3 Sostituzione delle Batterie

La sostituzione delle batterie deve essere fatta solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato. Si consiglia di seguire con attenzione i punti successivi:

1. Spegnere l'UPS e scollegare la linea elettrica d'Ingresso.
2. Svitare le 4 viti che si trovano sul lato inferiore del mobile. Rimuovere la parte superiore del mobile per accedere alla batteria.
3. Sconnettere i cavi ed estrarre delicatamente la batteria.
4. La nuova batteria deve essere dello stesso tipo della batteria originale.
5. Inserire la nuova batteria e collegarla analogamente alla batteria originale.
6. Rimontare il mobile dell'UPS.

La sostituzione delle batterie deve essere fatta solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da TECNOWARE. In caso contrario TECNOWARE declina ogni sua responsabilità.

La sostituzione delle batterie deve avvenire con lo stesso numero e tipo di batterie.

ATTENZIONE – Una batteria può costituire un rischio di scossa elettrica e di un'elevata corrente di cortocircuito. Quando si opera sulle batterie devono essere osservate le seguenti precauzioni:

a) Rimuovere orologi da polso, anelli ed altri oggetti metallici;

b) Utilizzare utensili con impugnatura isolate;

c) Indossare guanti e scarpe di gomma;

d) Non appoggiare utensili od oggetti metallici sulla parte superiore delle batterie;

e) Scollegare la sorgente di carica prima di collegare o scollegare i morsetti della batteria;

f) Verificare se la batteria sia stata inavvertitamente collegata a terra. In questo caso, scollegare la sorgente da terra.

ATTENZIONE – Non gettare le batterie nel fuoco. Possono esplodere.

ATTENZIONE – Non aprire o rompere le batterie. L'elettrolita fuoriuscito può essere dannoso per la pelle e gli occhi e risultare tossico.

8.4 Sicurezza dell'Operatore

Qualora l'UPS non presenti più le caratteristiche di sicurezza originali, lo stesso deve essere reso inoperativo e ne deve essere evitato un utilizzo non autorizzato. Si dovrà poi riferire il problema a personale tecnico qualificato.

Le caratteristiche di sicurezza originali possono venire meno se, per esempio, L'UPS presenta dei danni visibili o un funzionamento anomalo.

10 Anomalie ed Interventi

Allarmi ed anomalie che possono verificarsi durante il funzionamento dell'UPS sono descritti nella tabella seguente. Per ogni anomalia svolgere le azioni suggerite nella tabella.

Se il problema riscontrato non è descritto nella tabella o le azioni consigliate non avessero esito positivo, contattare il Servizio Assistenza. Fornire al Servizio Assistenza le seguenti informazioni:

- Modello e numero di serie dell'UPS (stampati nell'etichetta sul retro del prodotto).
- Descrizione del funzionamento anomalo.

Rischio di shock elettrico. Non smontare l'UPS: contiene parti sotto tensione che sono potenzialmente pericolose e possono provocare lesioni o morte per shock elettrico.

L'UPS non ha parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Interventi tecnici di qualsiasi tipo devono essere compiuti solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da TECNOWARE.

In caso contrario TECNOWARE declina ogni sua responsabilità.

Avviso per il personale tecnico autorizzato alla manutenzione: anche dopo aver spento l'UPS e scollegato dalla rete elettrica, le parti interne sono ancora in tensione, essendo collegate alle batterie, e quindi pericolose. Prima di effettuare qualsiasi tipo di riparazione o manutenzione, scollegare le batterie, staccando il cavo rosso (positivo) dal polo positivo della batteria a cui è collegato.

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	AZIONI PER RISOLVERE
L'UPS non si accende	Pulsante ON/OFF	Premere il pulsante ON/OFF continuativamente per almeno 2 secondi.
	Batterie scariche	Ricaricare le batterie per almeno 6 ore.
	Guasto scheda elettronica	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica.
L'UPS lavora sempre in modo Batteria	Cavo d'alimentazione rete elettrica scollegato	Controllare il cavo d'alimentazione rete. Controllare la presenza della rete elettrica.
	Fusibile termico d'ingresso	Attendere qualche minuto e premere il fusibile termico per riattivarlo.
	Condizioni di black-out, sovra/sottotensione	Aspettare il ripristino delle condizioni di rete elettrica normale.
	Guasto scheda elettronica	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica.
Autonomia troppo breve	Batterie non completamente cariche	Ricaricare le batterie per almeno 4 ore.
	Guasto scheda elettronica	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica.
Allarme acustico continuo e accensione del led rosso ALARM	Guasto dell'UPS	Rivolgersi all'assistenza tecnica.

Se le anomalie descritte permanessero nonostante gli interventi consigliati, o si manifestassero problemi di altra natura, contattare:

TECNOWARE SERVICE

www.tecnoware.com

CE Conformità alle Direttive Europee

TECNOWARE S.r.l. dichiara che il prodotto ECO STRIP è conforme ai requisiti stabiliti nella Direttiva Bassa Tensione (Sicurezza) 2006/95/CE e successive modifiche, e nella Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica) 2004/108/CE e successive modifiche.

Sono state applicate le seguenti Normative:

Direttiva Bassa Tensione (Sicurezza): CEI EN 62040-1: 2009

Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica): CEI EN 62040-2: 2006

Smaltimento del Prodotto

Il prodotto ECO STRIP non può essere smaltito come rifiuto urbano, ma deve esserlo tramite raccolta separata; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi delle vigenti norme.

Lo smaltimento non corretto del prodotto, o l'uso improprio dello stesso o di sue parti, è dannoso per l'ambiente e per la salute umana.

Il corretto smaltimento dei prodotti recanti il simbolo del bidone segnato da una croce aiuta ad evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.

Batterie al Piombo

Il prodotto ECO STRIP contiene batterie al piombo acido, ermetiche, senza manutenzione.

Le batterie di ECO STRIP non possono essere smaltite come rifiuto urbano, ma devono essere smaltite nelle modalità previste dalla direttiva europea 2006/66/CE; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi della direttiva stessa.

TECNOWARE s.r.l.
www.tecnoware.com